

# Metodika auditů



EVROPSKÝ ZEMĚDĚLSKÝ FOND PRO ROZVOJ VENKOVA:  
EVROPA INVESTUJE DO VENKOVSKÝCH OBLASTÍ

1

## Cíle školení

- **Cíl:** Podrobné seznámení s požadavky příslušné normy a relevantními právními požadavky, způsobem plánování a provádění interních auditu včetně vypořádání neshod
- **Určeno pro:** Interní auditory a auditory zákaznických auditu
- **Způsob provedení:** Výklad, praktická cvičení, řešení případové studie
- **Rozsah :** 1 dny, ukončeno vystavením osvědčení

## Obsah

1. Normy pro auditování
2. Typy auditů
3. Terminologie
4. Zásady auditování
5. Řízení programu
6. Činnosti při auditu
7. Charakteristika auditu
8. Správné auditní postupy
9. Jaké oblasti prověřujeme
10. Dokumentace – formuláře
11. Lidský faktor při prověření
12. Příklady auditních otázek a checklist
13. Opakování

## 1. Normy pro auditování



PROGRAM ROZVOJE VENKOVA



EVROPSKÝ ZEMĚDĚLSKÝ FOND PRO ROZVOJ VENKOVA:  
EVROPA INVESTUJE DO VENKOVSKÝCH OBLASTÍ

## Používané normy a předpisy

---

**Forma auditování:** ČSN EN ISO 19 011

**Zákonné požadavky v oblasti:** např. zákon 110/1997 Sb  
v platném z nění.

**Požadavky normy nebo systému, který je auditován:**  
např ISO 9001:2000, GMP, GTP, HACCP, firemní  
necertifikovaný systém.

**Dobrovolné požadavky,** ke kterým se firma přihlásí nebo  
zaváže.

## Audit dle 19011

Výtah hlavních požadavků zejména relevantních pro auditory

---

- Systematický, nezávislý a dokumentovaný proces získávání důkazů z auditu a jeho objektivní hodnocení s cílem stanovit rozsah, v němž jsou splněna kritéria auditu
  - Audio – audire naslouchat
  - Auditor je přítel
  - Hodnocení stavu bez návodu řešení

## Charakteristika auditu

### Co je interní audit?

1. Interní audit je **nezávislá, objektivní**, ujišťovací a konzultační činnost zaměřená na **přidávání hodnoty** a zdokonalování procesů v organizaci.
2. Je to systematický nezávislý a **dokumentovaný proces získávání důkazů** a jeho **objektivní hodnocení** s cílem stanovit rozsah splnění kritérií auditu.
3. Interní audit **pomáhá organizaci dosahovat jejích cílů** tím, že přináší systematický metodický přístup k hodnocení a zlepšování efektivity řízení rizik, kontroly a řízení procesů.
4. Interní auditor analyzuje a vyhodnocuje všechny činnosti, a předkládá **návrhy na zlepšení**.
5. Interní audit má původ v potřebě odpovídající **kontroly**.
6. Je stále obtížnější pro řízení větších a složitějších organizací **osobně vykonávat plnou kontrolu** nad organizací efektivitě.

## 2. Typy auditů



PROGRAM ROZVOJE VENKOVA



EVROPSKÝ ZEMĚDĚLSKÝ FOND PRO ROZVOJ VENKOVA:  
EVROPA INVESTUJE DO VENKOVSKÝCH OBLASTÍ

## Typy auditů

### Interní audit

#### 1. Audit první stranou

- Jsou prováděny samotnou organizací nebo jejím jménem

### Externí audit

#### 2. Audit druhou stranou

- Prováděny stranami, které uplatňují v organizaci svůj zájem (např. zákazníci nebo osoby v jejich zastoupení) (*dodavatelský*)

#### 3. Audit třetí stranou

- Prováděny externími nezávislými auditujícími organizacemi (*certifikační firmy*), které jsou akreditovány k porovnávání shody s požadavky určitých norem

## Typy auditů

**Kombinované** (mohou fungovat paralelně) **nebo integrované audit** (kombinovaný audit integrovaného systému)

**Společný audit** – dvě nebo více auditních organizací spolupracují u jedné auditované organizace (např. při mezinárodní spolupráci)



EVROPSKÝ ZEMĚDĚLSKÝ FOND PRO ROZVOJ VENKOVA:  
EVROPA INVESTUJE DO VENKOVSKÝCH OBLASTÍ

## Typy auditů

### Obsah a rozsah auditů:

- Jde o souhrn povinností a požadavků, které **charakterizují kvalitu a zdravotní nezávadnost výrobků**. Jaký rozsah stačí?
- Povinnosti a požadavky jsou definovány v různých systémech jako „**certifikační schéma**“,
- Uvedené požadavky je nutné definovat, v průběhu výroby monitorovat a dokumentovat. Výsledky hodnocení požadavků potom promítat do aktualizace procesů, což umožňuje **efektivní zlepšování všech procesů**.



EVROPSKÝ ZEMĚDĚLSKÝ FOND PRO ROZVOJ VENKOVA:  
EVROPA INVESTUJE DO VENKOVSKÝCH OBLASTÍ

## Typy auditů – v souvislosti s typy systémů

Bez ohledu na druh nebo rozsah systému nebo typ auditování, musí společnost plnit především zákonné povinnosti (legislativa (ES), legislativa harmonizovaná, legislativa národní)

- 1) Systémy, které nejsou založeny na existujících Certifikačních schématech (na míru společnosti) – jsou vytvořeny na konkrétní provozy pro vnitřní účely (**necertifikovatelné systémy**).
- 2) Povinné systémy z všeobecně přijatým schématem, také pro vnější účely. (HACCP)
- 3) **Nepovinné systémy s všeobecně přijatým schématem**, certifikované nezávislou třetí stranou. Význam je prezentace úrovně systémů firmy pomocí auditu třetí stranou (prokazování shody se standardem).  
Akreditované firmy ověřují tak stupeň plnění v posuzované firmě.

## 3. Terminologie



PROGRAM ROZVOJE VENKOVA



EVROPSKÝ ZEMĚDĚLSKÝ FOND PRO ROZVOJ VENKOVA:  
EVROPA INVESTUJE DO VENKOVSKÝCH OBLASTÍ

## Terminologie

**Postup** – specifikovaný způsob provádění činností nebo procesů

**Proces** – soubor vzájemně souvisejících nebo působících činností, které přeměňují vstupy na výstupy

**Produkt** – výsledek procesu

**Kvalita** – soubor znaků produktu

**Jakost** – úroveň znaků produktu

**Shoda (neshoda)** – rozumí se s plněním požadavku z normy (příručce jakosti, dalším požadavkům např. smluvním)

**Kritéria auditu** – soubor požadavků normy se kterými se porovnávají důkazy z auditu

**Zjištění z auditu** – hodnocení shromážděných důkazů z auditu

**Závěr z auditu** – po zvážení cílů auditu, výstup týmu auditorů

**Auditor** – osoba s odbornou způsobilostí k provádění auditu

**Tým auditorů** – auditoři, kteří mohou být podpořeni technickými experty

## Terminologie

**Přezkoumání** – činnost prováděná k určení vhodnosti, přiměřenosti a efektivnosti předmětu přezkoumání

**Ověřování** – potvrzení prostřednictvím poskytnutí objektivních důkazů (specifikované požadavky byly splněny)

**Objektivní důkaz** – údaje dokládající existenci nebo pravdivost tvrzení

**Cíle jakosti** – něco, oč usiluje nebo se na něco zaměřuje ve vztahu k jakosti

**Efektivnost** – rozsah, ve kterém jsou plánované činnosti realizovány a plánované výsledky dosaženy

**Účinnost** – vztah mezi dosaženým výsledkem a použitými zdroji

**Specifikace** – dokument v němž jsou stanoveny požadavky

**Záznam** – dokument, v němž jsou uvedeny dosažené výsledky nebo se poskytují důkazy o provedených činnostech

**Preventivní opatření** – opatření k odstranění příčiny potenciaální neshody nebo jiné možné nežádoucí situace

## Terminologie

**Opatření k nápravě** – opatření k odstranění příčiny zjištěné neshody nebo jiné nežádoucí situace (aby se zabránilo jejich opakování)

**Vypořádání neshody** – opatření, které se má přijmout vzhledem k existující neshodě s cílem vyřešit tuto neshodu

**Vedení programu prověrky** – organizace nebo funkce v organizaci, již byla dána odpovědnost plánovat a provádět sérii prověrek systému, podle programu

**Program auditu** – jeden audit nebo soubor několika auditů naplánovaných pro určitý časový rámec

**Zjištění z auditu** – výsledky hodnocení shromážděných důkazů z auditu podle kritérií auditu (systému)



EVROPSKÝ ZEMĚDĚLSKÝ FOND PRO ROZVOJ VENKOVA:  
EVROPA INVESTUJE DO VENKOVSKÝCH OBLASTÍ



## 4. Zásady auditování



EVROPSKÝ ZEMĚDĚLSKÝ FOND PRO ROZVOJ VENKOVA:  
EVROPA INVESTUJE DO VENKOVSKÝCH OBLASTÍ

## Zásady auditování

**Zásady, které z auditování dělají efektivní a spolehlivý nástroj pro podporu zlepšování organizace.**

- **Etické chování** (základ profesionality) – při provádění auditů dbáme na **důvěryhodnost, důvěrnost, jednotnost, diskrétnost**.
- **Spravedlivé prezentování** (pravdivé a přesné zprávy):
  - Zpráva má **pravdivě** a přesně odrážet činnost při auditech
  - Jsou zaznamenány **významné překážky**
  - Jsou zaznamenány významné **rozdíly v názorech**
- **Povinnost profesionálního přístupu:**
  - **Pečlivost auditorů** je v souladu s důležitostí jejich úkolu a důvěrou klientů
  - Důležitým činitelem je **odborná způsobilost**

## Zásady auditování

- **Nezávislost** (základ pro nestrannost a objektivitu závěrů):
  - Na činnosti kterou auditují
  - Jsou nezájati ke společnosti nebo osobám které auditují
- **Průkaznost** (metoda pro dosažení spolehlivých a reprodukovatelných závěrů):
  - důkaz z auditu je ověřitelný
  - Je založen na dostupných informacích (audit je omezen časem a dostupností zdrojů)
  - Přiměřené použití vzorkování souvisí s důvěřihodností závěrů z auditu

**Funkčnost systému řízení prověřujeme na základě příkladů (vzorkování)**

## 5. Řízení programu



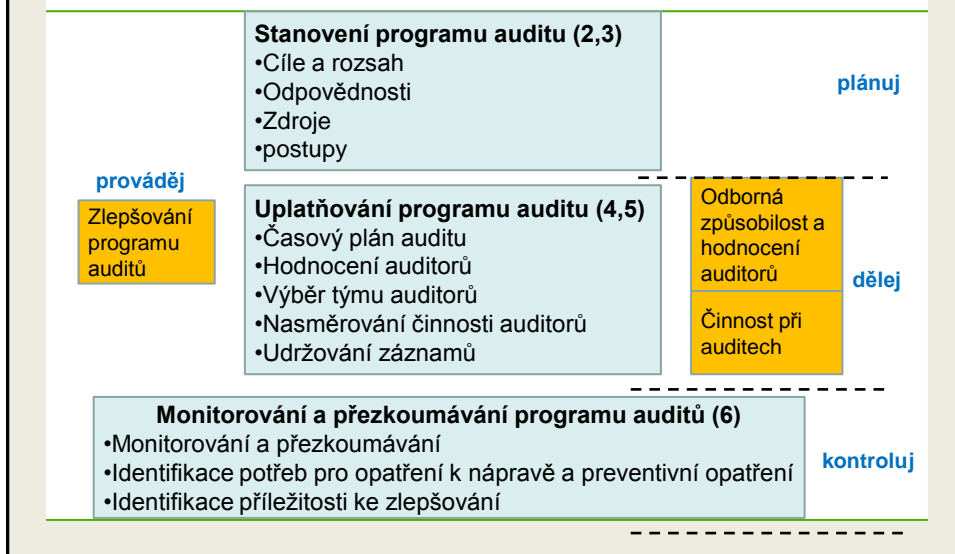
PROGRAM ROZVOJE VENKOVA



EVROPSKÝ ZEMĚDĚLSKÝ FOND PRO ROZVOJ VENKOVA:  
EVROPA INVESTUJE DO VENKOVSKÝCH OBLASTÍ

## Řízení programu auditů

Pravomoci k programu auditu



## Činnost při auditu (6)

### Zahájení auditu (2)

- Jmenování vedoucího týmu auditorů
- Stanovení cílů, předmětu a kritérií auditu
- Určení proveditelnosti auditu
- Výběr týmu auditorů
- Navázání úvodního kontaktu s auditovanou organizací

### Přezkoumání dokumentů (3)

Přezkoumání dokumentů auditovaného včetně záznamů, a určení jejich dostatečnosti s ohledem na kritéria auditu

### Příprava činnosti při auditu na místě (4)

- Příprava plánu konkrétního auditu
- Přidělení práce týmu auditorů
- Příprava pracovních dokumentů

## Činnost při auditu (6)

### Provádění auditu na místě (5)

- Úvodní jednání
- Komunikace v průběhu auditu
- Úlohy a odpovědnosti průvodců a pozorovatelů
- Shromažďování a ověřování informací
- Zjištění z auditu
- Příprava závěrů z auditu
- Závěrečné jednání

### Příprava, schválení a distribuce zprávy z auditu (6)

- Příprava zprávy z auditu
- Schválení a distribuce zprávy z auditu

### Dokončení auditu (7)

### Provedení následného auditu (8)

## Činnost při auditu (6)

- Interní audity nebo audit druhou stranou mohou probíhat **méně formálně**, ale provedení uvedených kroků je neopomenutelné
- Při interních auditech v malých firmách může být **komunikace i dokladování průběhu zvoleno jednodušeji**
- Při jmenování vedoucího auditora je nutné zohlednit jeho znalosti a vlastnosti při vedení auditu. Jde hlavně o **velikost organizací a rozsah činnosti**
- Cíle certifikačních případně zákaznických auditů jsou jasné, nedaří se **přimět management k využívání interních auditů** jako nástroje k vyhledávání slabých míst procesů a podnětů pro zlepšování
- Ve firmách stále chybí cíle **zaměřené na efektivnost řídicích procesů**

## Činnosti při auditu

### 6.2.1 Jmenování vedoucího týmu auditorů

Je velmi praktické aby byla hlavní odpovědnost přenesena na [jednu osobu](#) i v případě, že se auditu účastní současně různé subjekty.

### 6.2.2 Stanovení cílů, předmětu a kritérií auditů

Tyto prvky by měli být dokumentovány – cíle auditu by měli stanovit, [čeho má být auditem dosaženo](#) (vymezeny klientem, schváleny stranami)

- Určení stupně [shody](#) systému managementu auditované organizace s kritérii auditů
- Zhodnotit schopnosti systému [zajistit shodu](#) se zákonnými, předpisovými nebo smluvními požadavky

## Činnosti při auditu

- Hodnocení [efektivnosti](#) systému v plnění specifikovaných cílů
- Identifikace oblasti potencionálního [zlepšování](#) systému

### 6.2.3 Určení proveditelnosti auditu (v úvahu se bere dostupnost)

- Dostatečných a odpovídajících [informací](#) k plánování auditu
- Odpovídající [spolupráce](#) auditované organizace
- Odpovídající zdroje [času](#)



EVROPSKÝ ZEMĚDĚLSKÝ FOND PRO ROZVOJ VENKOVA:  
EVROPA INVESTUJE DO VENKOVSKÝCH OBLASTÍ

## Činnosti při auditu

### 6.2.4 Výběr týmu auditorů (tech. Expert, auditor ve výcviku)

Hlavně s ohledem na **odbornou způsobilost** potřebnou k dosažení cílů auditu. Pozornost by se měla více věnovat:

- Cílům, předmětu a kritériím auditu
  - Jeli audit kombinovaný nebo společný
  - Celkové odborné způsobilosti týmu potřebné k dosažení cílů
  - Požadavkům zákonů, předpisů, smluv a akreditačních/certifikačních orgánů
  - Nezávislost týmu na činnostech, které jsou předmětem auditu
  - Schopnost členů auditního týmu efektivně jednat s organizací
  - Jazyk a porozumění sociálním a kulturním charakteristikám
- Technický expert by se neměl pohybovat bez přítomnosti auditora

## Činnosti při auditu

### 6.2.5 Navázání úvodního kontaktu (účelem je)

- Navázat **komunikaci** s pověřenými představiteli organizace
- Potvrdit **pravomoc** provést audit
- Poskytnout informace o **časovém plánu** a složení týmu
- Vyžádat si přístup k odpovídajícím **dokumentům**
- Provést přípravy pro audit
- Vzájemně se dohodnout na **účasti pozorovatelů** a potřebu průvodců týmu

Probrat vhodné oblečení, **dostatek ochranných pomůcek**, zajištěna spolupráce jiných organizací (stavba)

## Činnosti při auditu

### 6.3 Přezkoumání dokumentů

- Před činností na místě
- Určit shodu dokumentovaného systému s kritérii auditu
- Přezkoumání může být odloženo až do zahájení auditu
- Shledání nedostatečné dokumentace může vést k přerušení auditu

### 6.4 Příprava činnosti při auditech na místě

#### 6.4.1 Příprava plánu auditu (plán by měl zahrnovat)

- **Cíle auditu**
- **Kritéria auditu** a všechny dokumenty na které se odkazuje
- **Předmět auditu**, včetně identifikace organizačních a funkčních jednotek procesu, které mají být auditovány

## Činnosti při auditu

- **Data a místa**, na kterých mají být provedeny činnosti při auditu na místě
- Předpokládaný čas a doba trvání činností při auditu na místě
- Úlohy a odpovědnost členů týmu auditorů

V případě potřeby:

- Představitel organizace pro kontakt s auditory
- Pracovní jazyk při auditu, případně v kterém bude zpracována zpráva a certifikát
- Náměty ze zprávy z auditů

Plán má být přezkoumán a akceptován klientem

## Činnosti při auditu

---

### 6.4.2 přidělení práce týmu auditorů

- Každý auditor by měl znát svoji úlohu
- Přidělení by mělo zohledňovat odbornou způsobilost auditora a potřebu nezávislosti

Rozhodující je [manažerská práce vedoucího týmu](#)

### 6.4.3 příprava pracovních dokumentů (pracovní dokumenty obsahují)

- [Kontrolní listy](#) (checklists) a plány auditu pro vzorkování
- [Formuláře](#) pro zaznamenávání informací, jako jsou podpůrné důkazy, zjištění z auditu a záznamy z jednání

Kontrolní dotazníky nejsou dogma, tvoří pouze rámec

Dokumenty se uchovávají nejméně do konce auditu

---

## Činnosti při auditu

---

### 6.5 provádění auditu na místě

#### 6.5.1 úvodní jednání (s těmi kteří odpovídají za procesy, které by měli být auditovány)

- Potvrdit plány auditů
  - Poskytnout stručný přehled o způsobu vedení činnosti při auditech
  - Potvrdit komunikační kanály
  - Zopakovat formální požadavky na posuzovaný systém
  - Poskytnout organizaci příležitost k položení dotazů
-



## Činnosti při auditu

### 6.5.2 komunikace v průběhu auditu

- Auditoři se v průběhu auditu radí a přizpůsobují postup dosavadnímu průběhu
- Z výsledky auditu seznamují průběžně zástupce auditované organizace
- Jakákoli výhrada ke spornému bodu mimo předmět auditu má být zaznamenána a řešena (ovlivnění jinou firmou, která je v pronájmu)
- Dostupné důkazy z auditu udávají, že cíle auditu jsou nedostupné – okamžité jednání zúčastněných stran
- Každá změna v předmětu auditu musí být schválena klientem případně i auditovanou organizací (firma provozuje činnost, která není v plánu auditu)

## Činnosti při auditu

### 6.5.3 úlohy a odpovědnosti průvodců a pozorovatelů

Nejsou součástí týmu a nemají žádný vliv na průběh auditu  
jednají na žádost vedoucího auditora

- Navázání kontaktů a načasování pohovorů
- Organizace návštěv v určitých částech lokality
- Dodržování bezpečnostních postupů a ochranných opatření
- Vystupovat jako svědci při auditu
- Poskytovat objasnění nebo asistenci při shromažďování informací



EVROPSKÝ ZEMĚDĚLSKÝ FOND PRO ROZVOJ VENKOVA:  
EVROPA INVESTUJE DO VENKOVSKÝCH OBLASTÍ

## Činnosti při auditu

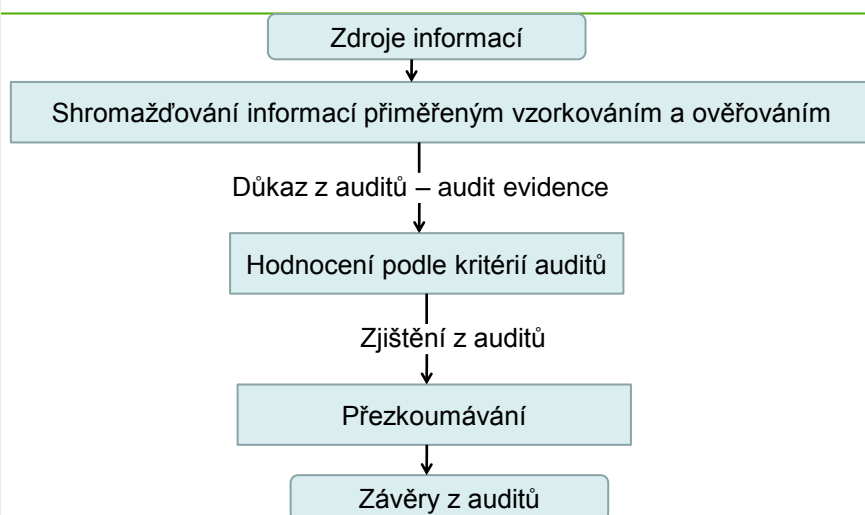
### 6.5.4 shromažďování a ověřování informací

- Shromažďovány vhodným vzorkováním a ověřovány
- Důkazy z auditů smějí být pouze ověřitelné informace
- Důkazy z auditů jsou založeny na vzorcích dostupných informací (tak je založen prvek nejistoty)
- Celý proces viz. obr.



EVROPSKÝ ZEMĚDĚLSKÝ FOND PRO ROZVOJ VENKOVA:  
EVROPA INVESTUJE DO VENKOVSKÝCH OBLASTÍ

## Činnosti při auditu



## Činnosti při auditu

### Zdroje informací

- **Pohovory** se zaměstnanci
- **Pozorování** činnosti a okolního pracovního prostředí a podmínek
- **Dokumenty**, plány, instrukce, licence, specifikace, smlouvy, objednávky
- **Kontrolní záznamy**, zápisy z porad, zprávy s auditů, záznamy z programu monitorování a výsledky měření
- **Shromažďování dat**, analýzy a ukazatele dosahované úrovně
- Informace o programech vzorkování, procesech měření auditované organizace
- **Zprávy z jiných zdrojů** – zpětná vazba od zákazníka – hodnocení dodavatelů
- Počítačové databáze a webové stránky

## Činnosti při auditu

### Vedení pohovorů

- **Z ohledem na danou situaci a osobu**
- S osobami které jsou na funkcích, jež vykonávají činnost a úkoly, které jsou předmětem auditu
- Pohovor by měl být veden **během pracovní doby** a přímo na pracovišti
- Vynaložit veškeré úsilí na to aby se **osoba cítila uvolněně** během pohovoru i po něm
- Měl by být vysvětlen **důvod pohovoru** a každé poznámky
- Pohovor je nejlépe zahájit **žádostí o popis její činnosti**
- Měly by být vyloučeny návodné otázky
- Výsledky pohovoru by měly být **shrnuty a probrány s dotaz.osobou**
- Auditující by měl osobám **poděkovat** za účast na společné práci

## Činnosti při auditu

### 6.5.5 Shrnutí zjištění z auditů

- Důkazy by měly být **vyhodnoceny podle kritérií auditu**. Zjištění je shodné nebo neshodné.
- Zjištění z auditů jsou identifikovány jako **příležitosti ke zlepšení**
- **Shoda** s kritérii auditu má být **shrnutá** včetně – míst, funkcí, procesů nebo požadavků (vhodnou formou je vyplňování Check-listu)
- Všechna **zjištění** musí být vhodnou formou **zaznamenána**
- **Neshody** musí být **odstupňovány** (doporučení, malá neshoda, velká neshoda, systémová neshoda)
- Neshody musí být **přezkoumány** auditorskou organizací
- Pro řešení každého **rozdílu v názorech** musí být vynaloženo maximální úsilí

## Činnosti při auditu

### 6.5.6 příprava závěrů z auditu

Tým auditoru by se měl před závěrečným jednáním sejit aby:

- **Přezkoumal zjištění z auditu** i další informace ve vztahu k cíli auditu
- **Odsouhlasil závěry auditu** s uvážením nejistoty spojené s procesem auditů
- **Připravit doporučení**, pokud je to specifikováno v cílech auditů
- Projednat **následné audity**

## Činnosti při auditu

---

### Závěry z auditu

- Rozsah výsledků shody systému s kritérii auditu
- Efektivní uplatňování, udržování a zlepšování systému
- Schopnost zajistit trvalou vhodnost, přiměřenost, efektivnost a zlepšování systému managementu na základě procesu přezkoumání
- Závěry z auditů mohou vést k doporučením vztahujícím se ke zlepšování, certifikaci, nebo budoucím činnostem při auditování
- Závěry musí obsahovat přidanou hodnotu

## Činnosti při auditu

---

### 6.5.7 Závěrečné jednání

- Vedoucí auditor má **prezentovat** zjištění závěry z auditu
- Mělo by se dosáhnout shody
- Upozornění na situace během auditu, které by mohly **snížit důvěru v závěry auditu**
- Ideální formou závěrů je **přehledná tabulka**
- Audit by měl být zakončen **zápisem o jednání** včetně účasti
- Rozdíly mezi názory by měly být vyřešeny, ale pokud se to nepodaří budou dokumentovány všechny názory
- **Doporučení pro zlepšení nejsou závazná**

## Činnosti při auditu

### 6.6 Příprava, schválení a distribuce zprávy

#### 6.6.1 Příprava zprávy z auditu (shrnutí)

- Cíle auditu
- Předmět auditu, zejména identifikace organizace a funkčních jednotek nebo procesů
- Identifikace klienta
- Identifikace vedoucího a členů týmu auditorů
- Data a místa konání činností při auditech na místě
- Kritéria auditů
- Zjištění auditů
- Závěry z auditů



## Činnosti při auditu

### Zpráva může obsahovat také:

- Plán auditu
- Seznam představitelů auditované organizace
- Přehled procesů auditu včetně nejistot nebo překážek, které mohou snížit spolehlivost závěrů z auditu
- Potvrzení, že cíle auditů byly splněny
- Odsouhlasený plán následných opatření, pokud existují
- Prohlášení o důvěrné povaze obsahu
- Rozdělovník zprávy z auditů

## Činnosti při auditu

### 6.6.2 Schválení a distribuce zprávy z auditů

- Vydána v **dohodnutém termínu**
- Zpráva má být datována, **přezkoumána a schválena** podle postupů programu auditů
- Zpráva je majetkem klienty auditů. Členové týmu a všichni příjemci zprávy, mají respektovat a **zachovat důvěrnost** zprávy

### 6.7 Dokončení auditu

Audity jsou dokončeny pokud byly **popsány všechny činnosti** podle plánu auditů a byla **distribučována schválená zpráva** z auditů

## Audit v praxi - cvičení



EVROPSKÝ ZEMĚDĚLSKÝ FOND PRO ROZVOJ VENKOVA:  
EVROPA INVESTUJE DO VENKOVSKÝCH OBLASTÍ

## 7. Charakteristika auditu



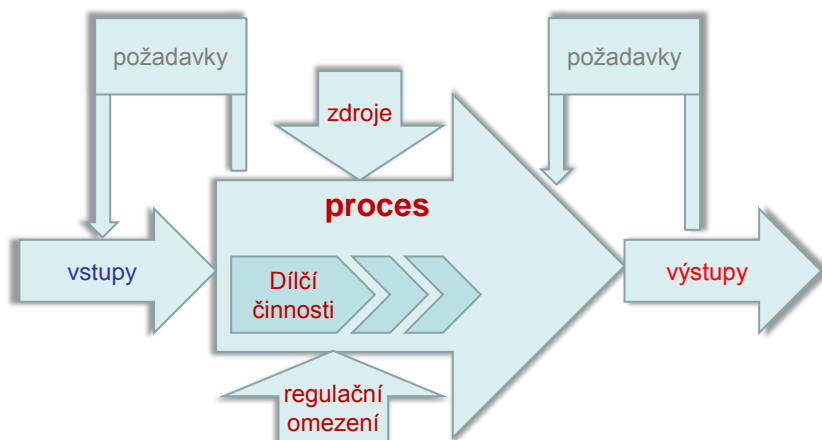
EVROPSKÝ ZEMĚDĚLSKÝ FOND PRO ROZVOJ VENKOVA:  
EVROPA INVESTUJE DO VENKOVSKÝCH OBLASTÍ

### Důvod provádění interních auditů

- Stanovit **míru shody** se všemi specifikovanými, dokumentovanými a realizovanými požadavky
- Nástroj pro systematické **informování o stavu**
- **Objektivní neskreslený soubor** informací o stavu
- **Důkaz externím partnerům** – problémem se zabýváme
- Zajistit **funkčnost systému**
- Stanovit **účinnost systému**
- Ověřit **plnění stanovených cílů**
- Příležitost pro zlepšování a **aktualizaci systému**
- **Přípravit systém na hodnocení** certifikační organizací
- Zajistit **neshody dříve než externí partner**
- **Předcházení neshodám**
- Zvýšení **kvalifikace pracovníků** organizace



## Procesní přístup k auditu



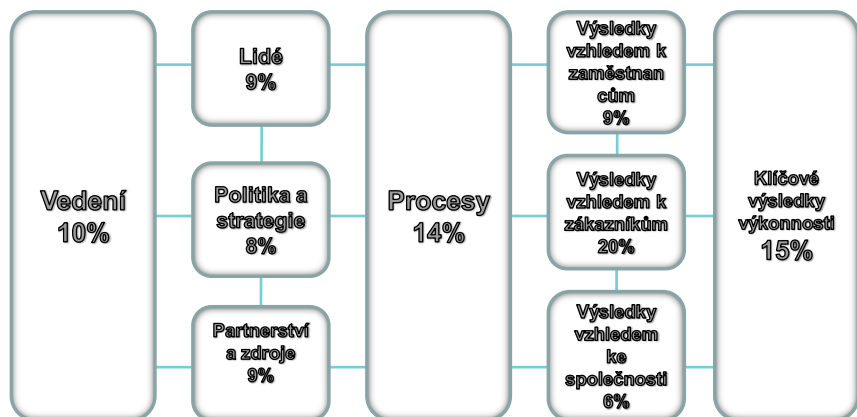
## Pyramidová soustava dokumentace



## Vlastnosti každého parametru (prvku)



## Model podnikatelské úspěšnosti EFQM



## 8. Správné auditní postupy



PROGRAM ROZVOJE VENKOVA



EVROPSKÝ ZEMĚDĚLSKÝ FOND PRO ROZVOJ VENKOVA:  
EVROPA INVESTUJE DO VENKOVSKÝCH OBLASTÍ

## Vzorkování pracovníka

- Pod kým jste začleněn
- Kdo vás může zastoupit

- Jakou máte na pracovišti dokumentaci
- Od koho se dozvídáte co máte každý den dělat

- Co musíte zaznamenávat jaké materiály vstupují do vašeho procesu
- Znáte parametry vstupů

- Na koho se obracíte v případě zjištění neshodného výrobku nebo procesu
- Provádíte nějaká měření

- Charakterizujte výrobní zařízení na kterém pracujete
- Jak nakládáte s neshodnými výrobky

- Víte jaká je zmetkovost na vašem pracovišti a její příčiny
- Jakým způsobem předáváte náměty ke zlepšení

- Pracovní smlouva – pracovní zařazení
- Popis pracovní pozice - kvalifikace

- Je v organizační struktuře
- Má přidělené odpovědnosti a pravomoci
- Personální plánování, zálohy, kariérní plán
- Proces výběru, přijímání a propouštění zaměstnanců

- Plán vzdělávání, hodnoc.náklad.na vzděl.
- Kontrola dokumentace o průběhu vzděl.

- Způsobilost/kompetence pro výkon pracovní pozice
- Jsou k dispozici zpětné vazby od zaměstnanců
- Systém odměňování a měření výkonů
- Motivace a benefiční systém
- Interní a externí komunikace

- Hygienický a provozní řád
- Pracovní postupy
- Souhrn dokumentace na pracovišti

## Základní požadavky auditu

### Obsah - 10 zásadních požadavků :

- Systém řízení jakosti
- Systém HACCP
- Úklid a hygiena provozu
- Opatření k nápravě
- Výsledky auditů
- Systém sledovatelnosti
- Požadavky na zacházení se specifickými materiály
- Školení
- Dispoziční řešení
- Řízení výrobní činnosti



## Správné auditní postupy

### Obecné

- Hodnocení komplexních informací v **krátkém čase**
- **Stejné požadavky** jsou uplatňovány v **různých podmínkách** (komodita, velikost podniku)
- Auditování není exaktní věda, vždy je ovlivňováno **přístupem auditora**
- Objektívni důkazy jsou založeny na: **dokumentaci, hodnocení situace v provozu, dotazováním pracovníků**
- Malé firmy nemají postupy formalizované (postupy, **nižší úroveň dokumentace**, žádná dokumentace), to však **nemusí znamenat nesplnění požadavků**

## Správné auditní postupy

- **Formální nedostatky** při doložitelném splnění principů jsou **méně závažné** neshody
- Pokud velká firma má dokonale popsany systém, neznamena to vždy, že postupy jsou zavedeny a skutečně fungují
- Čas strávený studiem dokumentace **nesmí být na úkor** **prověrky provozu**



## Správné auditní postupy

### Příprava (zejména před první návštěvou)

- Jaké produkty jsou vyráběny
- Jaké technologie
- Vlastnosti produktů
- Výsledky analýz
- Co hledám
  
- Auditor určuje průběh auditu, auditor vzorkuje, nenechte na auditovaném výběr produktu, trasy.....

## Správné auditní postupy

Čas na audit je omezený Auditor musí „Vzorkovat“

- Při oznámeném auditu, inspekci výrobce může plánovat produkci tak, aby **vyráběl jednoduchý produkt**. Nenechte se ovlivnit
  - Před prověrkou provozu je nezbytné se seznámit
- Většinou je výhodné vést audit na konkrétní produkt a pro tento produkt prověřit:
- Sledovatelnost
  - Operativní záznamy
  - Specifikace
  - Vstupy
  - Protokoly o analýzách
  - Obaly atd.v



## Špatné auditní postupy

### Nevím co hledám!!!

- Chci prověřit úplně všechno, nemohu jít do hloubky
- Nejsem na audit odborně připraven
- Nejsem ochoten to připustit
- Nemohu se dostatečně soustředit na audit
- Provádím audit bez dotazování pracovníků
- Nedostatečně se zabývám postupem kritických bodů



EVROPSKÝ ZEMĚDĚLSKÝ FOND PRO ROZVOJ VENKOVA:  
EVROPA INVESTUJE DO VENKOVSKÝCH OBLASTÍ

## Správné auditní postupy (je třeba si uvědomit)

- Existuje mnoho správných cest
- Nejste to vy, kdo rozhoduje, jak přesně má dokumentace HACCP vypadat!
- Pokud jsou naplněny principy, „je jedno jakým způsobem bylo dosaženo cíle.“



EVROPSKÝ ZEMĚDĚLSKÝ FOND PRO ROZVOJ VENKOVA:  
EVROPA INVESTUJE DO VENKOVSKÝCH OBLASTÍ

## Příklady obvyklých neshod

### HACCP (Dokumentace):

- Systém kritických bodů je zaveden formálně  
**Důkazy:** obsahuje operace které nejsou používány, neodpovídá technologický postup, dokumentace obsahuje názvy jiné formy (terminologie), jiné osoby, není zřejmé že tomu rozumí....
- Nedostatečný přístup vedení k HACCP  
**Důkazy:** QA manažer je sám, tým je formální, pokud je, manažer QA nemá příslušné kompetence, není respektován....

## Příklady obvyklých neshod

- Analýza nebezpečí není dostatečně konkrétní – fyzikální nebezpečí, nejsou uvažovány sledované alergeny

**Důkazy:** není zřejmé, zdali je nebezpečí kontaminace fyzikálními nečistotami ovládáno, personál si není vědom možných zdrojů mechanické kontaminace

- Systém není udržován

**Možné důsledky:** systém není funkční, reklamace, chaotické řízení systému jakosti, zjevné chyby....

## Příklady obvyklých neshod

### GHP/GMP

#### Personál

- Řetízky, náušnice, prstýnky, nezakryté vlasy, rouška u osob s vousy, zjevné nedodržování osobní hygieny

**Možné důsledky:** náhodná kontaminace

#### Stav budov

- Rozbité podlahy obklady – drolicí se části ohrožují produkt
- Loupající se nátěry
- Uvolnitelné kousky zařízení





## Příklady obvyklých neshod

### Vzduch

- Vzduch používaný k chlazení
- Nasávání vzduchu zvenčí
- Nasávání vzduchu do uzavřených systémů
- Absence diferenciálů tlaků mezi zónami různého charakteru
- Nevhodný pohyb vzduchu (směr)



EVROPSKÝ ZEMĚDĚLSKÝ FOND PRO ROZVOJ VENKOVA:  
EVROPA INVESTUJE DO VENKOVSKÝCH OBLASTÍ

## Příklady obvyklých neshod

### Voda, led

- Nevhodné zacházení s vodou, ledem

**Možné důsledky:** mikrobiální kontaminace produktů, křížová kontaminace



PROGRAM ROZVOJE VENKOVA



EVROPSKÝ ZEMĚDĚLSKÝ FOND PRO ROZVOJ VENKOVA:  
EVROPA INVESTUJE DO VENKOVSKÝCH OBLASTÍ

## Příklady obvyklých neshod

### Postupy

#### Nejsou nastaveny podmínky pro zóny různého charakteru:

- Nečisté, čisté, velmi čisté
- Souběhy sekundární přebaly, plastové kontejnery venku v kontaktu s primárními obaly, otevřenými produkty
- Nedostatečně vymezené podmínky pro pohyb údržby (pracovní oděvy, nářadí...., postupy pro provádění zákroků za provozu)



EVROPSKÝ ZEMĚDĚLSKÝ FOND PRO ROZVOJ VENKOVA:  
EVROPA INVESTUJE DO VENKOVSKÝCH OBLASTÍ

## Příklady obvyklých neshod

#### Nedostatečně zajištěny přechody mezi zónami:

- Snímání sekundárních obalů
- Kontrola palet na vstupu
- Navažování surovin
- Příruční sklady
- Manipulace a přisunování navažovaných surovin (kontejnery, zajištění/podmínky manipulace)
- Balení produktů, kartonace, paletizace
- Personál, obaly
- Doplnování uzávěrů do násypek
- Manipulace s obaly před plněním



PROGRAM ROZVOJE VENKOVA

## Příklady obvyklých neshod

### Manipulace s odpadem

- Odpad není pravidelně odstraňován z prostoru výroby
- Kontejnery na odpad nejsou kryté
- V kontejnerech jsou známky o výskytu škůdců
- **Postupy manipulace nevyklučují křížovou kontaminaci alergenů**
- V provozu jsou používány nádoby od surovin, postup nevyklučuje ohrožení produktu:
- Neoznačené nádoby, není vyloučena záměna



## Příklady obvyklých neshod

- Není zajištěna pravidelná sanitace nádob mezi doplňováním
- Není prováděna kontrola celistvosti
- Nádoby jsou rozbité, jsou zdrojem kontaminace produktu, kousky plastů apod.



EVROPSKÝ ZEMĚDĚLSKÝ FOND PRO ROZVOJ VENKOVA:  
EVROPA INVESTUJE DO VENKOVSKÝCH OBLASTÍ

## Příklady obvyklých neshod

### **Suroviny, polotovary, produkty nejsou chráněny**

- Otevřené suroviny
- Rozpracované polotovary
- Nebalené a balené finální výrobky
- Obaly a obalové materiály

### **Zařízení není systematicky udržováno**

- Absence plánu údržby
- Pouze operativní údržba



## Příklady obvyklých neshod

- Zařízení nebudí důvěru
- Používaná maziva
- Nejsou k dispozici postupy, receptury
- Nejsou dodržovány postupy/receptury
- Není zřejmé, na základě čeho byla stanovena DMT/DP
- Nejsou k dispozici specifikace
- Atd.



## 9. Jaké oblasti prověřujeme



PROGRAM ROZVOJE VENKOVA



EVROPSKÝ ZEMĚDĚLSKÝ FOND PRO ROZVOJ VENKOVA:  
EVROPA INVESTUJE DO VENKOVSKÝCH OBLASTÍ

## Předmět prověřování

- Osoby
  - Odpovědnosti a pravomoci
  - Pochopení vykonávaných činností
  - Vzdělávání pracovníků
  - Motivace pracovníků
- Stroje
  - Správný typ
  - Hygienický stav používaných strojů
  - Způsobilost zařízení a strojů vzhledem k procesu
  - Identita zařízení
- Výrobky a materiál
  - Správný druh
  - Správně uloženy a skladovány
  - Identifikace a sledovatelnos



PROGRAM ROZVOJE VENKOVA

## Činnosti při prověřování

- Záznamy k systému Kritických bodů
  - Modifikování systému
  - Sledování v kritických bodech
  - Překročení kritických mezí a související nápravná opatření
  - Nedodržení hodnot technologických kritérií
  - Použití verifikačních a validačních postupů
  - Nakládání s výrobkem vyrobeným v nezvládnutém stavu
- Související dokumentace
  - Podnikové normy
  - Technologické postupy
  - Popisy pracovních činností
  - Receptury
  - Sanitační řád



## Předmět prověřování

- Metody
  - Vhodnost
  - Dokumentování
  - Změny a změnová řízení
- Měření
  - Odpovídající přesnost
  - Dodržování metod a postupů
  - Záznamy
- Prostředí
  - Čistota (plány čištění a dezinfekce)
  - Pracovní atmosféra



EVROPSKÝ ZEMĚDĚLSKÝ FOND PRO ROZVOJ VENKOVA:  
EVROPA INVESTUJE DO VENKOVSKÝCH OBLASTÍ

## 10. Dokumentace – formuláře



PROGRAM ROZVOJE VENKOVA



EVROPSKÝ ZEMĚDĚLSKÝ FOND PRO ROZVOJ VENKOVA:  
EVROPA INVESTUJE DO VENKOVSKÝCH OBLASTÍ

## Protokol neshody

- Podle jakého normativního dokumentu auditujete (ČSN EN ISO 19011)
- Co auditujete – podle jaké normy hodnotíte (IFS nebo BRC)
  - Kritéria auditu – norma dokumentovaného procesu
  - Zjištění – neshody (popis zjištění)
  - Důkazy – články normy nebo platná legislativa
  - Závěr – případně doporučení (charakter zjištění)
  - Stanovisko auditovaného úseku
  - Opatření k nápravě (jak a datum splnění)
  - Vyžaduje nápravné opatření ověření jeho realizace?
  - Splnění opatření k nápravě - kontrola

## Dokumentace – formuláře

---

### Příklady



PROGRAM ROZVOJE VENKOVA



EVROPSKÝ ZEMĚDĚLSKÝ FOND PRO ROZVOJ VENKOVA:  
EVROPA INVESTUJE DO VENKOVSKÝCH OBLASTÍ

## 11. Lidský faktor při prověře



PROGRAM ROZVOJE VENKOVA



EVROPSKÝ ZEMĚDĚLSKÝ FOND PRO ROZVOJ VENKOVA:  
EVROPA INVESTUJE DO VENKOVSKÝCH OBLASTÍ



## Lidský faktor při prověře

- Kvalifikační kritéria pro prověřovatele
- Pozitivní přístup auditora
- Činnost auditora
- Taktika prověřování
- Typy otázek
- Kategorie otázek
- Přípravenost na možné překážky auditu
- Auditor nesmí připustit
- Zásady vedení prověrky
- Předcházení napjaté atmosféry
- Mimoverbální komunikace

## Lidský faktor

**Každý auditor si musí najít svůj osobní styl komunikace, sebekritiky zhodnotit a pracovat na:**

- Své osobní možnosti komunikace
- Vlastní přizpůsobivosti
- Znalosti svých slabých míst
- Vhodnosti chování se ve stresových situacích
- Schopnosti překonávat stresy
- Umění hospodařit s časem
- Schopnosti získávat a správně prezentovat výsledky

## Lidský faktor

### Kvalifikační kritéria pro prověřovatele

Kvalifikační kritéria pro prověřovatele jsou uvedena v normě ČSN ISO 10011 musí zahrnovat:

- Vzdělání (dokladované)
- Výcvik (pohovory, školení, zkoušky, písemné práce)
- Zkušenosti (provozování v podmínkách skutečné prověrky)
- Osobní vlastnosti (charakter)

## Lidský faktor

- Řídící schopnosti (jednání, vystupování při prověře)
- Udržování způsobilosti (periodické doškolování a přezkušování)
- Znalost jazyka prověrky (samostatný projev)



PROGRAM ROZVOJE VENKOVA



EVROPSKÝ ZEMĚDĚLSKÝ FOND PRO ROZVOJ VENKOVA:  
EVROPA INVESTUJE DO VENKOVSKÝCH OBLASTÍ

## Lidský faktor

### Pozitivní vlastnosti auditora

- Přístupnost k dialogu
- Objektivnost, taktnost
- Pružnost v jednání vzhledem k měnícím se okolnostem
- Sebeukázněnost
- Chuť k učení se novým věcem
- Nepředpojatost, nestrannost
- Čestnost, poctivost, principiálnost, mlčenlivost
- Schopnost naslouchat
- Trpělivost



## Lidský faktor

- Formulační a vyjadřovací schopnosti, přesnost
- Komunikativnost na všech úrovních
- Zdvořilost
- Zaujatost pro svůj úkol, pozitivní přístup
- Důslednost
- Bystrost, periferní vnímání souvislostí
- Schopnost se vcítit do postavení auditované osoby
- Schopnost dlouhodobého plného soustředění a nasazení



## Lidský faktor

- Schopnost soustředit se na podstatné
- Vědomí odpovědnosti
- Dochvilnost
- Profesionální přístup
- Dobrý úsudek, vnímavé a analytické myšlení, pragmatičnost
- Vytrvalost, pracovitost, připravenost
- Diplomatičnost
- Rozhodnost
- Lidskost



## Lidský faktor

### **Negativní vlastnosti auditora**

- Nechuť k dialogu
- Záliba v argumentaci, potřeba mít poslední slovo
- Přemoudřelost, samoučelné předvádění svých zkušeností
- Neukázněnost, nestálost, nepoctivost
- Nechuť k novinkám
- Nepružnost



## Lidský faktor

- Tendence k ukvapeným závěrům
- Důvěřivost
- Nekomunikativnost
- Nedostatek organizačních schopností
- Touha po popularitě
- Bojácnost
- Netrpělivost
- Lenivost
- Arogance, netaktnost, bezcitnost

## Lidský faktor

- Negativismus
- Neschopnost zachovat důvěrnost získaných informací
- Neprofesionalita
- Nepřipravenost
- Nedostatek soudnosti
- Naivita
- Zatížení předsudky

## Lidský faktor

### Činnost auditora

- Setkat se nejdříve s osobou odpovědnou za dílčí prověřovaný úsek
- Komunikovat s těmi, kdo skutečně provádějí předepsané úkoly
- Vysvětlit účel návštěvy, kdykoli je to zapotřebí
- Být zdvořilý, klidný a udržovat konstruktivní komunikační prostředí
- Vyvarovat se projevům nadřazenosti, obviňování i kritice zjištěného stavu, neustále si připomínat, že auditor je svědkem nikoli soudcem

## Lidský faktor

- Dbát na jasnou, srozumitelnou formulaci otázek
- Držet se předmětu, cíle a rozsahu prověrky, nenechat se odvést k nepodstatným, odtažitým záležitostem, využívat pro tento účel kontrolního listu
- Klást otevřené otázky umožňující odpovědi s větší vypovídací schopností
- Ověřovat odpovědi na objektivních důkazech
- Dělat si poznámky zahrnující konkrétní údaje, které slouží jako objektivní důkazy

## Lidský faktor

### Taktika prověřování

- Zdvořilost, klid
- Vzhled
- Dochvilnost, přesnost, připravenost
- Lidskost, poctivost, humor
- Odhodlání, rozhodnost, přímost a důstojnost
- Dejte se do práce s dobrým startem
- Síla ticha
- Vytrvalost
- Nezávislost



## Lidský faktor

- Profesionalita
- Musíte vědět, s kým mluvíte
- Nevyhledávejte spory
- Zvažujte četnost výskytu
- Prodiskutujte problém hned na místě
- Je-li třeba, vraťte se
- Když máte hotový názor, postupte do další oblasti



## Lidský faktor

- Průběžná výměna informací v týmu je zásadně důležitá
- Sledujte čas
- Doprovod zvolte pouze takový, jaký chcete a potřebujete
- Průběžně informujte prověřovaného o stavu
- Příprava prověřovaného před zahájením prověrky
- Audit je hledání faktů, ne chyb

## Lidský faktor

### Taktika kladení otázek

#### Typy otázek

- Nečekané otázky
- Zavádějící otázky
- Naivní otázky
- Dotazy na splnění a provádění požadavků.

Klíčovými slovy auditora v rámci kladení otázek jsou:

- **jak, co, kdo, kdy, kde, proč?**

K nim náleží otázka v rozhodném okamžiku:

- **Můžete mi ukázat?**



## Lidský faktor

### Kategorie otázek

- Otevřené otázky
- Uzavřené a přímé otázky
- Vyjasňující a doplňující otázky
- Otázky navozující odpověď
- Antagonistické otázky
- Mnohonásobné otázky



## Lidský faktor

### Úspěch auditu

Vlastní připravenost auditora včetně psychické připravenosti na možné překážky typu

- Nervozita, agresivnost, unavenost
- Nepřítomnost příslušného personálu
- Předpřipravené vzorky, záznamy, výrobky
- Překážky při kladení otázek typu soustavně vyzvánějící telefon atp.
- Časový rozvrh nebo jeho korekce

## Lidský faktor

- Aby tázané osoby odpovídaly sami za sebe
- Efektivnost komunikace
- Vyjasnění všech nedorozumění
- Bezprostřední sdělení všech zjištění charakteru nehody doprovázející osobě



PROGRAM ROZVOJE VENKOVA



EVROPSKÝ ZEMĚDĚLSKÝ FOND PRO ROZVOJ VENKOVA:  
EVROPA INVESTUJE DO VENKOVSKÝCH OBLASTÍ

## Lidský faktor

### **Auditor nesmí připustit:**

- Nechat se odvádět od tématu
- Nechat se vést prověřovaným (např. při vzorkování)
- Utopit se v podružnostech
- Nechat se ovlivnit předsudky/apriorními stanovisky
- Vnutit si tempo auditu prověřovaným

## Lidský faktor

### Zásady vedení prověrky

- Důvěra a uvolněnost
- Společenský dialog
- Prvky humoru
- Aktivní poslech
- Vyvarovat se rychlého střídání a změn témat
- Minimálně používat slovíčko “proč”
- Vyvarovat se kritiky
- Nezapomínat na úsměv
- Lidský přístup
- Rychle se orientovat v atmosféře a povaze lidí

## Lidský faktor

### Vzniku napjaté atmosféry lze však zpravidla předejít, jestliže:

- Prověřovaný byl dostatečně předem obeznámen s konáním prověrky, jejím cílem, rozsahem a jestliže mu je celý proces prověřování dostatečně jasný
- Politika organizace v oblasti prověrek je postavena na chápání prověrky jako příležitosti k identifikaci problémů a zlepšování systému jakosti a tím i jakosti nabízených výrobků/služeb a je-li v tomto smyslu prověrkám ze strany vrcholového vedení přikládána náležitá váha
- Auditorův přístup je odpovědný a profesionální včetně toho, že pracuje pouze s fakty a správně chápe svoji roli i postavení prověřovaného

## Lidský faktor

### Projevy chování:

- Gestikulace a mimika
- Kontakt očima
- Hlas (tón, důraz, pomlky)
- Sledování prověřovaného
- Odstranit odpor proti prověřce



EVROPSKÝ ZEMĚDĚLSKÝ FOND PRO ROZVOJ VENKOVA:  
EVROPA INVESTUJE DO VENKOVSKÝCH OBLASTÍ

## 12. Příklady auditních otázek a checklist



EVROPSKÝ ZEMĚDĚLSKÝ FOND PRO ROZVOJ VENKOVA:  
EVROPA INVESTUJE DO VENKOVSKÝCH OBLASTÍ

## 13. Opakování



EVROPSKÝ ZEMĚDĚLSKÝ FOND PRO ROZVOJ VENKOVA:  
EVROPA INVESTUJE DO VENKOVSKÝCH OBLASTÍ

## Audit fáze auditu

### 1 - Příprava

- Plán auditu
- Jasně a přesné cíle
- Osobní příprava – odbornost auditora
- Prověrka dokumentace
- Příprava kontrolního seznamu otázek
- „osnovy“ auditu

### 2 – Úvodní jednání

- Cíle auditu
- Vymezení rozsahu
- Pravidla
- Program



EVROPSKÝ ZEMĚDĚLSKÝ FOND PRO ROZVOJ VENKOVA:  
EVROPA INVESTUJE DO VENKOVSKÝCH OBLASTÍ

## Audit fáze auditu

### 3 - Interviews

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>•Vysvětlit situaci</li><li>•Uklidnit</li><li>•Rovnocenný přístup</li><li>•Dodržování „osnovy“ auditu</li><li>•Dodržování časového rozvrhu</li><li>•Soustředění na audit (mobil)</li><li>•Přísné dodržování hygienických pravidel</li><li>•Srozumitelně formulovat</li><li>•Neskrývat poznámky</li><li>•Respektovat mlčenlivost</li><li>•Nebýt agresivní</li><li>•Neodsuzovat</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>•Být neutrální</li><li>•Nenabízet řešení</li><li>•Opakovaně klást otázky</li><li>•Hledat a přinášet důkazy</li><li>•Shrnout informace</li><li>•Otevřené/uzavřené otázky</li><li>•Komplexní přístup (analyzovat všechny zdroje informací)</li><li>•Znovu formulovat při pocitu nepochopení</li><li>•Získat shodu</li></ul> |
|--|---|

## Audit fáze auditu

### 4 – Závěrečné jednání

- Shrnutí zjištění
- Konsensus
- Dohoda na formě zprávy
- Zdůraznit pozitivní zjištění

### 5 - Zpráva

- Zahrnuje závěry závěrečného jednání
- Jasná, přesná včetně kontaktů

**DĚKUJI VÁM  
ZA POZORNOST!**

# Inovace v potravinářství



PROGRAM ROZVOJE VENKOVA



EVROPSKÝ ZEMĚDĚLSKÝ FOND PRO ROZVOJ VENKOVA:  
EVROPA INVESTUJE DO VENKOVSKÝCH OBLASTÍ

## Využití směsí bakterií mléčného a octového kvašení jako náhrady klasických konzervačních látek

### Bakterie mléčného kvašení

- prodloužení trvanlivosti živočišných a rostlinných produktů
- mlékárenský, masný, tukový, pekárenský průmysl
  - výroba fermentovaného mléka
  - fermentované salámy, uzeniny, klobásy
  - jogurty
  - tvaroh, sýry



PROGRAM ROZVOJE VENKOVA



EVROPSKÝ ZEMĚDĚLSKÝ FOND PRO ROZVOJ VENKOVA:  
EVROPA INVESTUJE DO VENKOVSKÝCH OBLASTÍ



### **Kyselina mléčná**

- prodloužení doby trvanlivosti, regulátor kyselosti, látka zvýrazňující chut
- zvyšování kyselosti vede ke zvýšení odolnosti vůči mikroorganismům, k zabránění nežádoucích chemických reakcí a k vytvoření podmínek pro průběh potřebných chemických reakcí
- přísada do nápojů, ovocných džusů, džemů, želatin, sirupů a esencí, cukrovarnictví
- samovolné ml. kvašení – konzervace zelí, okurek



EVROPSKÝ ZEMĚDĚLSKÝ FOND PRO ROZVOJ VENKOVA:  
EVROPA INVESTUJE DO VENKOVSKÝCH OBLASTÍ

### **Bakterie octového kvašení (kyselina octová)**

- antimikrobiální účinek - reaguje s buněčnou stěnou mikroorganismů, konkuruje v enzymových reakcích zpracovávaným aminokyselinám (asparagové, glutamové..), účinnost roste s rostoucím pH
- z chuťových důvodů přídavek obvykle 1,5 – 3 %
- u silně octěných přísad asi 5 %
- účinná proti vegetativním formám bakterií a plísním



PROGRAM ROZVOJE VENKOVA



EVROPSKÝ ZEMĚDĚLSKÝ FOND PRO ROZVOJ VENKOVA:  
EVROPA INVESTUJE DO VENKOVSKÝCH OBLASTÍ

## Výzkumné ústavy a vysoké školy – možnosti spolupráce

Výzkumný ústav potravinářský v Praze

- Snížení mikrobiální kontaminace potravinářských výrobků využitím účinků vysokého tlaku

Vysoká škola chemicko-technologická

- Studium biologicky aktivních složek surovin rostlinného či živočišného původu, potravin a doplňků stravy
- Technologie zpracování a balení ovoce, zeleniny, masa, nápojů, lahůdek a hotových pokrmů
- Výzkum v oblasti autenticity potravin, detekce falšování potravin

## Výzkumné ústavy a vysoké školy – možnosti spolupráce

- Detekce příčin kvalitativních a bezpečnostních defektů potravin a možnosti jejich prevence
- Udržování a rozšiřování databází pro analýzu rizik a optimalizaci systémů řízení jakosti a bezpečnosti ve výrobě a distribuci potravin
- Aktivní balení, vývoj a aplikace metod pro hodnocení potravinových obalů a dalších materiálů určených pro kontakt s potravinou



PROGRAM ROZVOJE VENKOVA



EVROPSKÝ ZEMĚDĚLSKÝ FOND PRO ROZVOJ VENKOVA:  
EVROPA INVESTUJE DO VENKOVSKÝCH OBLASTÍ

## Výzkumné ústavy a vysoké školy – možnosti spolupráce

Česká zemědělská univerzita

- Výzkum v oblasti krmných směsí pro hospodářská zvířata, složení receptur pro lepší prospívání zvířat a zlepšení kvality produktů
- Výzkum v oblasti masa a mléka

Výzkumný ústav mlékárenský

- Zaměření na mléko, postupy výroby a zpracování mléčných produktů



EVROPSKÝ ZEMĚDĚLSKÝ FOND PRO ROZVOJ VENKOVA:  
EVROPA INVESTUJE DO VENKOVSKÝCH OBLASTÍ